

Barn og foreldres posttraumatiske stressreaksjoner etter tsunamien – påvirker de hverandre?

Ivana Randjelovic



Det medisinske fakultet.

Veileder Grete A. Dyb

Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress

UNIVERSITETET I OSLO

INNHALDSFORTEGNELSE

Abstract.....	s 3
Introduksjon	s 4
Barns reaksjoner på traumatiske hendelser.....	s 4
Foreldres rolle når barn utsettes for traumatiske hendelser.....	s 9
Metode.....	s 11
Subjekter.....	s 11
Måleinstrumenter – barn	s 12
Måleinstrumenter – voksne.....	s 13
Statistisk analyse.....	s 13
Resultater.....	s 14
Diskusjon.....	s 17
Referanser.....	s 20
Appendiks.....	s 23
Spørreskjema: Tsunamikatastrofen, Spørsmål om barn og unge	

ABSTRACT

Objective: To examine the correlation between the level of posttraumatic stress reactions in Norwegian children and their parents exposed to the 2004 tsunami disaster. **Method:** We assessed the level of PTSD reactions in 307 children and 175 parents six to ten months after their experiences in the tsunami disaster. The parents were asked to complete two questionnaires. The first questionnaire was based on the Children Stress Disorder Checklist, a parental report of children's acute and posttraumatic stress reactions. In the second questionnaire, The Impact of Event Scale – Revised was applied to assess parents' posttraumatic stress reactions. Correlation analysis was conducted to explore possible associations between the levels of posttraumatic stress reactions in children and their parents. **Results:** The degree of posttraumatic stress reactions in children was significantly positively correlated with the degree of posttraumatic stress reactions in their parents. Furthermore there were positive correlations between parents and children within the three different subscales – intrusion, avoidance and hyperactivity. **Conclusion:** The strong association between posttraumatic stress reactions in children and their parent suggest that family functioning post trauma and the mental health of other family members may be of importance in development of posttraumatic stress reactions in children, and may interrupt their healing process. These findings underscore the need to expand the focus of trauma-related interventions from the child to their parents and family.

INTRODUKSJON

Den 26. desember 2004 førte et kraftlig undersjøisk jordskjelv nordvest for Sumatra, Indonesia til at en gigantisk flodbølge – tsunami – skylte i land over Indonesia, Sri Lanka, Thailand, India og en rekke andre land. Rundt 200.000 mennesker omkom i det som er en av de verste naturkatastrofene i vår historie.

I følge Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) berøres 250 millioner mennesker årlig av naturkatastrofer (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2005). De som overlever sitter ofte igjen med betydelige økonomiske tap, de kan bli tvunget til å flytte og de kan slite med somatiske og psykiske helseproblemer (Evans & Oehler-Stinnett, 2006).

En naturkatastrofe rammer ofte hele familier, både ved at hele familien er utsatt og at familien samlet må bearbeide hendelsen. Familiemedlemmene kan ha forskjellig grad av faktisk og opplevd eksponering til hendelsen og reagere ulikt på det som rammet dem. Dessuten kan familiemedlemmer i stor grad påvirke hverandres psykiske helse i tiden etter hendelsen.

BARNES REAKSJONER PÅ TRAUMATISKE HENDELSER

Traumatiske hendelser kan virke inn på barns utvikling og fungering, og det er godt dokumentert at eksponering for traumatiske hendelser medfører økt risiko for psykiske symptomer og sosiale problemer både for voksne og barn (Fletcher, 2003). Posttraumatisk stressforstyrrelse (PTSD) ble for første gang en offisiell diagnose for voksne i DSM-III i

1980 (American Psychiatric Association, 1980). Den første vitenskapelige rapport om PTSD hos barn ble publisert i 1981 (Terr, 1981), og i 1987 ble PTSD-diagnosen beskrevet også for barn, DSM-III (American Psychiatric Association, 1987). I dag er PTSD diagnosen definert i DSM-IV, hvor egne tilpasninger i forhold til barns reaksjoner er inkludert (American Psychiatric Association, 1994).

De diagnostiske kriteriene for PTSD er delt inn i 6 symptomgrupper, A til F. Hendelsen og de umiddelbare emosjonelle reaksjoner er beskrevet i A-kriteriet. Å ha vært utsatt for en traumatisk hendelse defineres som å ha opplevd eller vært vitne til en hendelse hvor personen har vært utsatt for livsfare eller trussel om død eller alvorlig skade mot seg selv eller andre. Dessuten kreves det at personen har reagert med intens redsel, hjelpløshet eller skremsel. Hos barn kan dette gi seg uttrykk i desorganisert eller forstyrret atferd.

De neste tre kriteriegruppene beskriver symptomene som kan utvikle seg i etterkant av en slik hendelse. Kriteriegruppe B inneholder symptomer på gjenopplevelse, dvs. påtrengende ubehagelige minner, mareritt eller fysiologiske reaksjoner ved påminnelse av hendelsen. Personen kan også handle eller føle som om den traumatiske hendelsen skjer på nytt. Hos barn kan vonde drømmer gå over i generaliserte mareritt om monstre eller drømmene kan ha et helt uforståelig innhold. Dessuten kan gjenopplevelse ta form av repetitiv lek. For eksempel ser man at barn som har opplevd alvorlige bilulykker rekonstruerer bilulykken gjennom lek (Salmon & Bryant, 2002).

Kriteriegruppe C omhandler unnvikelsesatferd slik som; vedvarende unngåelse av tanker, følelser eller samtaler forbundet med traumet; unngåelse av aktiviteter, situasjoner eller mennesker som minner en om traumet; manglende evne til å huske viktige aspekter ved det som har skjedd. I tillegg beskrives markert nedsatt interesse for, eller deltakelse i betydningsfulle aktiviteter; følelse av å være fjern eller fremmed i forhold til andre; begrenset følelsesregister og pessimistisk syn på fremtiden. Unngåelse kan være vanskelig å bedømme

hos barn fordi barn i liten grad kan forstå og beskrive slike reaksjoner. Det er derfor anbefalt at disse symptomene blir evaluert av foreldre, lærere eller andre observatører.

Kriteriegruppe D inneholder symptomer på økt aktivering som kommer til uttrykk ved; søvnvansker, irritabilitet og sinneutbrudd, konsentrasjonsproblemer, overdreven vaksomhet og/eller økt reaksjonsberedskap. Det er forutsatt at denne økte aktiveringen ikke var tilstede før traumet. Barn kan dessuten ha somatiske symptomer som hodepine og mageknip.

Symptomene beskrevet ovenfor må ha vedvart i minst en måned (kriterium E). I tillegg skal lidelsen være klinisk signifikant og medføre funksjonssvikt (kriterium F).

Det er gjort modifikasjoner for barn og unge i kriteriegruppe A og B, men ikke i C og D, selv om symptomer fra alle 4 kriteriegrupper må være tilfredsstilt for å stille diagnosen PTSD (Carrion, Weems, Ray, & Reiss, 2002). DSM-IV kritiseres derfor for å ikke være sensitivt nok til å fange opp PTSD diagnosen hos barn (Scheeringa, Zeanah, Drell, & Larrieu, 1995). For å stille diagnosen PTSD i DSM-IV skal minst ett symptom fra kriteriegruppe B, minst 3 symptomer fra kriteriegruppe C og minst 2 symptomer fra kriteriegruppe D være tilstede. Scheeringa og hans medarbeidere mener at diagnosekravene for barn i førskolealder bør endres. Særlig fremholder forskerne at småbarn ikke kan uttrykke unngåelsessymptomer i samme grad som eldre barn og voksne (Scheeringa, Wright, Hunt, & Zeanah, 2006). Carrion et al. (2002) fant at barn som kun nådde subterskel kriterier for PTSD hadde like mye plager og funksjonssvikt som de barna som tilfredsstilte alle clusterkriteriene for PTSD. En av årsakene til dette kan være at mange av kriteriene er vanskelige for barn å rapportere om – særlig hos barn som ikke har et ferdig utviklet språk. Scheeringa og hans medarbeidere mener derfor at kriteriene bør gjøres mer objektive og at de bør være forankret i observerbar atferd hos barna, særlig hos førskolebarn (Scheeringa et al., 1995). Forskerne observerte dessuten at mange barn fikk andre symptomer som for eksempel nytilkommet frykt og aggresjon.

Traumatiske opplevelser gir økt risiko for PTSD, men også for tilstander som alkohol – eller stoffmisbruk (Kilpatrick et al., 2003) atferdsforstyrrelser, selvmordstanker og annen selvskadende atferd (Goff & Schwerdtfeger, 2004). Det er dessuten gjort studier som viser at barn som har utviklet PTSD også kan utvikle komorbide lidelser. De vanligste assosierte lidelsene er ADHD, depresjon og forskjellige angstlidelser (Carrion et al., 2002; Famularo, Fenton, Kinscherff, & Augustyn, 1996; Famularo, Fenton, Kinscherff, Ayoub, & Barnum, 1994; Goenjian et al., 2001).

Mange eksterne faktorer og individuelle egenskaper er av betydning for hvorvidt en person utvikler PTSD etter en traumatisk opplevelse. Dette viser seg tydelig i den store variasjonen i prevalens av PTSD etter en traumatisk hendelse – fra 3 % til 58 % (American Psychiatric Association, 1994). En av de viktigste prediktorene for å utvikle PTSD er karakteristika ved selve traumet, som dets natur, årsak, alvorlighetsgrad og varighet. Dødsfall, skade og tap av fysisk integritet, samt traumets overraskende karakter er med på å øke stressnivået etter en traumatisk hendelse. I tillegg kan gjentatte traumatiske hendelser som foregår over lengre tid få andre og mer alvorlige konsekvenser enn enkeltstående traumer (Fletcher, 2003). Voldtekt, andre voldsopplevelser og seksuelt misbruk gir størst risiko for utvikling av PTSD (Boney-McCoy & Finkelhor, 1996), mens trafikkulykker og brå eller voldsom død i familien anses for å gi en moderat risiko for utvikling av PTSD (Stallard, Salter, & Velleman, 2004). Naturkatastrofer gir de laveste PTSD ratene (Handford et al., 1986; Shannon, Lonigan, Finch, & Taylor, 1994). Likevel fant Pynoos og medarbeidere i 1993 i en studie etter et kraftig jordskjelv i Armenia at 78 av de 111 intervjuede barna tilfredsstilte kravene til en PTSD diagnose. Dette tilsvarer hele 70,3 % (Pynoos et al., 1993). Han påpeker også at naturkatastrofer som rammer utviklingsland ofte fører til mer ødeleggelse, høyere dødstall og flere skadde enn i industrialiserte land. I studier gjort etter tsunamien er det funnet at 11-13% av thailandske barn fra affiserte områder i Thailand

oppfylte diagnosekravene til PTSD (Thienkrua et al., 2006). En annen gruppe forskere fant PTSD rater på 14 % hos de lavest eksponerte, og opp til 39 % hos de høyest eksponerte barna i et materiale fra Sri Lanka (Neuner, Schauer, Catani, Ruf, & Elbert, 2006).

Nærhet til hendelsen har betydning for senere utvikling av PTSD. Pynoos og medarbeidere fant i en studie der de intervjuet 159 barn etter en skyteepisode på en skole i USA, at jo nærmere selve hendelsen barna hadde vært, jo flere symptomer på PTSD hadde de (Pynoos et al., 1987). Lignende dose-respons forhold er også funnet i studier etter orkanen Mitch (Goenjian et al., 2001), og i studier etter jordskjelvet i Armenia i 1988 (Pynoos et al., 1993). Det er også vist at barns umiddelbare reaksjoner under traumet og deres vurdering av situasjonen er assosiert med grad av PTSD symptomatologi senere. Her inngår grad av opplevd trussel, samt følelse av frykt og panikk (Udwin, Boyle, Yule, Bolton, & O`Ryan, 2000).

Andre faktorer som alder, kjønn, sosioøkonomisk status, tidligere psykopatologi, negative livshendelser og tidligere traumatiske hendelser kan ha innvirkning på utvikling av PTSD etter et traume. Noen av disse faktorene gjør personen mer sårbar for utvikling av PTSD, mens andre faktorer virker beskyttende (Pynoos, Steinberg, & Wraith, 1995). Betydningen av kjønn viser sprikende resultater, men flest studier finner at jenter rapporterer mer PTSD symptomer enn gutter (Norris, Friedman, & Watson, 2002; Norris, Friedman, Watson et al., 2002; Pynoos et al., 1993; Shannon et al., 1994; Yule et al., 2000). Dawes og medarbeidere fant at i de yngre aldersklasser hadde gutter mest PTSD, mens i de eldre aldersklassene hadde jenter mest PTSD (Dawes, Tredoux, & Feinstein, 1989). I samsvar med dette ble det etter en ulykke med atomavfall i USA funnet at jenter hadde mer PTSD med økende alder, mens det motsatte gjaldt for gutter (Korol, Green, & Gleser, 1999). Studier har også vist forskjellige resultater med hensyn til betydningen av alder. Noen studier finner at yngre barn får mer PTSD enn eldre barn (McDermott, Lee, Judd, & Gibbon, 2005;

Scheeringa, Zeanah, Myers, & Putnam, 2003; Shannon et al., 1994). I Fletchers metaanalyse fra 1996, som inkluderte 2697 barn og ungdom som har opplevd en traumatisk hendelse, fant han at prevalensraten av PTSD ikke i noen særlig grad varierte mellom de forskjellige aldersgruppene (Fletcher, 2003). Andre forskere finner at eldre barn får mer PTSD symptomer (Green et al., 1991). En teori har vært at yngre barn er beskyttet fordi de ikke forstår faren ved traumet, eller ikke forstår hvor sårbare de er i situasjonen. For eksempel fant Handford og hans medarbeidere i 1986 at barn under 8 år ikke ble traumatisert av atomulykken på Three Mile Island – muligens fordi de ikke forstod hva slags fare de stod ovenfor (Handford et al., 1986). Et annet moment i utredningen av PTSD symptomer hos barn er at yngre barn kan ha vanskelig for å uttrykke sine reaksjoner på et traume, noe som kan føre til underdiagnostisering (Green et al., 1991). Dette kan skyldes at de ikke forstår spørsmålene i intervjuet, eller at de ikke har et godt nok ordforråd til å sette ord på sine følelser og reaksjoner (Jones, Ribbe, Cunningham, Weddle, & Langley, 2002).

FORELDRES ROLLE NÅR BARN UTSETTES FOR TRAUMATISKE HENDELSER

Foreldres umiddelbare reaksjon på den traumatiske hendelsen og deres påfølgende psykiske reaksjoner vil ha innvirkning på utvikling av PTSD hos barna. Famularo og medarbeidere fant i en studie av 109 misbrukte barn at det var mer PTSD blant de barna som hadde en mor med PTSD enn blant de som hadde friske mødre (Famularo et al., 1994). I en studie etter brutale angrep på fire nybyggerlandsbyer i Sør-Afrika fant Dawes og medarbeidere at barn av mødre som ble diagnostisert med PTSD hadde mer symptomer på posttraumatisk stress enn barn av mødre uten PTSD (Dawes et al., 1989). Kinston & Rosser fant at barnets reaksjon på et traume avhenger mer av foreldrenes reaksjon enn av selve hendelsen (Kinston & Rosser, 1974). I samsvar med dette fant McFarlane (1987) i en studie etter en skogsbrann i Australia at mors umiddelbare reaksjon på traumet var en bedre

prediktor på PTSD symptomer hos barnet enn graden av eksponering. Også Korol og hennes medarbeidere finner i sitt materiale at foreldrenes reaksjoner etter atomavfallulykken er av stor betydning for hvordan det går med barna (Korol et al., 1999). Kilic og hans medarbeidere fant at graden av PTSD hos barn etter et jordskjelv i Tyrkia, hovedsakelig var avhengig av tilstedeværelse av PTSD og grad av depresjon hos far (Kilic, Özgüven, & Sayl, 2003).

I en metaanalyse basert på 17 studier fant Scheeringa og Zeanah at det var en sterk assosiasjon mellom foreldres og barns posttraumatiske stressreaksjoner (Scheeringa & Zeanah, 2001). Barn er avhengige av emosjonell støtte fra sine foreldre, som fungerer som rollemodeller og gir barna trygghet. Foreldre som selv klarer å mestre traumet vil i større grad kunne gi barn støtte og omsorg. I familier hvor foreldrene selv lider av PTSD kan dette føre til opprettholdelse av symptomer hos barna (Goff & Schwerdtfeger, 2004). Et dårlig forhold mellom foreldre og barn er også en kraftig prediktor for utvikling av PTSD etter et traume (Boney-McCoy & Finkelhor, 1996). Videre kan barn som kommer fra ustabile hjem ha større risiko for å utvikle psykiske plager etter traumatiske hendelser (Kinston & Rosser, 1974). Green og hennes medarbeidere fant at den sterkeste prediktoren for PTSD symptomer hos barn var foreldrefungering sammen med dårlig emosjonelt klima i hjemmet (Green et al., 1991).

Familiemedlemmer påvirker i stor grad hverandres atferd, følelser, verdier og holdninger. Hvis en i familien er oppskaket kan det ha innvirkning på resten av familien, selv i tilfeller hvor bare ett familiemedlem er utsatt for en traumatisk hendelse (Figley, 1989). Denne assosiasjonen mellom foreldre og barns posttraumatiske stressreaksjoner er også viktig å huske på når man skal behandle PTSD hos barn. For å oppnå bedring hos barnet er det vesentlig at også foreldrene behandles for sine psykiske problemer (Cohen & Mannarino, 1996; Scheeringa & Zeanah, 2001).

I denne studien har vi undersøkt om barns posttraumatiske stressreaksjoner etter tsunamikatastrofen i 2004 samsvarer med slike reaksjoner hos foreldrene.

METODE

SUBJEKTER

I dagene og ukene etter tsunamikatastrofen registrerte politiet alle de ca 4000 norske borgere som hadde oppholdt seg i Sørøst-Asia under tsunamien. I juni 2005 foretok Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress (NKVTS) en spørreskjemaundersøkelse som ble sendt via Politidirektoratet til alle registrerte nordmenn over 18 år (N = 2648) som hadde befunnet seg i katastrofeområdet rammet av tsunamien. Voksne som hadde oppholdt seg i katastrofeområdet og som hadde hatt med seg barn født i perioden 1987-1999 ble oppfordret til å besvare et eget skjema for disse. Disse barna var dermed fylt 5 til og med 17 år i desember 2004. Det var et krav at disse voksne bodde sammen med barna eller hadde fast samværsordning med dem. Det ble registrert 813 barn i denne aldersgruppen ved ankomst til Norge. NKVTS mottok svarskjema for 361 barn, dette utgjør en svarprosent på 44.4 %. Blant disse var 31 barn som ikke var blitt eksponert for tsunamien, og 10 spørreskjemaer var utilstrekkelig utfylt. Dessuten ble 13 andre barn ekskludert fra studien fordi foreldre-spørreskjemaet var mangelfullt utfylt. Det totale antall voksne informanter i studien var 175, og disse rapporterte på vegne av 307 barn. Av barna som var inkludert i studien var 72 enebarn. For de resterende barna fordelte det seg slik at 77 av foreldrene rapporterte for to barn, 23 av foreldrene rapporterte for 3 barn og 3 foreldre rapporterte for 4 barn. Til sammen ble 307 foreldre-barn dyader inkludert i studien.

MÅLEINSTRUMENTER - BARN

Spørreskjemaet "Tsunamikatastrofen, Spørsmål om barn og unge" er vedlagt i appendiks. Det er delt i tre deler; 1) demografi, 2) barnets eksponering for katastrofen og emosjonelle opplevelser under hendelsen og 3) posttraumatiske reaksjoner i etterkant av hendelsen. Det bygger på spørreskjemaet "Child Stress Disorder Checklist", CSDC, (Saxe et al., 2003), og er oversatt og spesielt tilpasset tsunamikatastrofen av Grete Dyb og Tine Jensen ved NKVTS.

Første del av spørreskjemaet samlet opplysninger om alder, kjønn og informantens relasjon til barnet. Den andre delen kartla barnets eksponering under katastrofen. Gjennom 10 påstander ble det beskrevet ulike trussel - eller faresituasjoner barnet kunne ha opplevd under hendelsen. Besvarelsene gir dermed grunnlag for å gradere barnas eksponering for fare ifølge traumekriteriet (A1) i DSM-IV. Barnets emosjonelle reaksjoner under eller rett etter at flodbølgen rammet, ble kartlagt ved hjelp av fem påstander. Disse omfatter uttrykk for redsel, vemmelse, hjelpeløshet og oppskaket og forvirret atferd og er hentet fra del to av traumekriteriet (A2) for PTSD i DSM-IV. Svaralternativene var "ikke i det hele tatt", "litt riktig" og "helt riktig" kodet henholdsvis 0, 1 og 2 med en maksimal sumskåre på 10. Sumskåren ble benyttet i analysene. Det var et krav at minst ett eksponeringsspørsmål var blitt besvart.

Den tredje delen av spørreskjemaet fanget opp posttraumatiske stressreaksjoner barnet hadde på måletidspunktet. Den inneholdt 30 påstander med veiledning om å krysse av dersom disse beskrev barnets uttrykk for følelser eller atferd den siste måneden. Disse spørsmålene var direkte oversatt fra CSDC (Saxe et al., 2003). CSDC er et foreldrerapporteringskjema og spørsmålene er dermed tilpasset dette formålet og går på observerbare symptomer fra kriteriegruppe B, C, D og F for PTSD og dissosiasjon som er et kriterium beskrevet i akutt stresslidelse (American Psychiatric Association, 1994).

Spørreskjemaet er utviklet som et kartleggingsinstrument for bruk både i akutfasen og for å måle langtidsvirkninger av traumer. Avkrysningsalternativene for påstandene var ”Ikke sant (så vidt jeg vet)”, ”Litt sant, eller noen ganger sant” og ”Helt sant, eller svært ofte sant” kodet henholdsvis 0, 1 og 2 med en maksimumskåre på 60. Sumskåren for de 30 spørsmålene ble benyttet som mål på mengde posttraumatiske stressreaksjoner. Inntil 4 ubesvarte påstander ble tillatt i ett skjema og ble erstattet med barnets gjennomsnittsskåre på resterende spørsmål.

MÅLEINSTRUMENTER - VOKSNE

De voksne informantene ble bedt om å besvare et eget spørreskjema. The Impact of Event Scale – Revised (Weiss, 2004) ble benyttet for å måle PTSD hos voksne. Dette er et spørreskjema som brukes til å dokumentere respons på ulike traumatiske hendelser og kan også kartlegge endringer av responsen på traumatiske hendelser over tid. Det finnes litteratur som dokumenterer instrumentets nytteverdi, validitet og reliabilitet (Weiss, 2004). IES-R består av 22 påstander som kartlegger tilstedeværelse av 7 aktiveringssymptomer, 8 unnvikelsessymptomer og 7 gjenopplevelsessymptomer over en tidsperiode på en uke. Alle påstandene ble skåret ”Ikke i det hele tatt” (0), ”Lite” (1), ”Moderat”(2), ”Ganske mye” (3) og ”Svært mye” (4). Det ble tillatt 4 ubesvarte spørsmål totalt, men ikke mer enn to ubesvarte spørsmål per delfaktor. De ubesvarte spørsmålene ble erstattet med informantens egen gjennomsnittsverdi.

STATISTISK ANALYSE

SPSS ble brukt i alle analyser av datamaterialet. Vanlige frekvensanalyser ble brukt for demografiske variabler. For å undersøke forskjeller mellom grupper av barn og foreldre benyttet vi Student’s t-test. Pearson’s korrelasjonsanalyse ble brukt for å utforske assosiasjon

mellom pottraumatiske stressreaksjoner hos foreldre og barn. Signifikansnivået er satt til 0.05, men eksakt signifikansnivå er oppgitt i alle analyser.

RESULTATER

Gjennomsnittsalderen til de 307 barna var 11.7 år (SD = 3.6). Kjønnfordelingen var balansert med 48.5 % gutter. Det var ikke oppgitt kjønn på to av barna. Gjennomsnittlig alder for guttene var 11.2 år (SD = 3.4) og for jentene 12.2 år (SD= 3.6). Det er signifikant forskjell i alder mellom jenter og gutter ($p=0.02$).

Andelen foreldre som var kvinner var 67.4 %. Foreldrenes alder varierte fra 29 år til 61 år. Gjennomsnittlig alder for mødre var 40.8 år (SD=6.2) og for fedre 44.7 år (SD=5.9). Student's t-test viser at fedrene var signifikant eldre enn mødrene ($p<0.001$). To foreldre hadde ikke oppgitt kjønn, og to hadde ikke oppgitt alder.

Gjennomsnittlig PTSD sumskåre for de 307 barna var 6.0 (SD = 7.7). Det var ingen signifikant kjønnsforskjell i (andel) posttraumatiske stressreaksjoner. Gjennomsnittlig skåre for posttraumatiske stressreaksjoner for jenter var 6.1 (SD = 7.3) og for gutter 6.0 (SD = 8.1), tabell 1.

Posttraumatiske stress symptomer	Barn Gj.snitt (SD) N= 307		Jenter Gj.snitt (SD) N=156		Gutter Gj.snitt (SD) N=149		Student's t-test
Gjenopplevelse	2.2	(2.4)	2.4	(2.5)	2.0	(2.4)	$p= 0.19$
Unngåelse	1.3	(1.9)	1.2	(1.9)	1.3	(1.9)	$p= 0.81$
Numbing og dissosiasjon	0.9	(2.0)	0.8	(1.7)	1.0	(2.3)	$p= 0.49$
Hyperaktivering	1.3	(2.1)	1.4	(2.0)	1.3	(2.2)	$p= 0.75$
Fungering	0.4	(1.0)	0.3	(0.9)	0.4	(1.0)	$p= 0.45$
Total PTSD	6.0	(7.7)	6.1	(7.3)	6.0	(8.1)	$p= 0.88$

Tabell 1

Tabellen gir oversikt over barnas posttraumatiske stressreaksjoner, målt ved spørreskjema basert på Child Stress Disorder Checklist (CSDC), for jenter N=156 og gutter N=149. Student's t-test er benyttet for å vurdere forskjell mellom skåre for gutter og jenter.

Foreldrenes gjennomsnittlige IES sumskåre var 24.3 (SD = 16.3). Gjennomsnittlig IES sumskåre for mennene var 21.5 (SD = 15.8) og for kvinnene 25.6 (SD = 16.4) $p=0.12$, tabell 2.

	Alle foreldre Gj.snitt (SD) N=175	Mødre Gj.snitt (SD) N=118	Fedre Gj.snitt (SD) N=55	Student's t-test
IES Gjenopplevelse	11.75 (7.37)	12.21 (7.42)	10.73 (7.29)	$p=0.22$
IES Unnvikelse	7.03 (5.66)	7.43 (5.94)	6.04 (4.72)	$p=0.13$
IES Hyperaktivering	5.52 (5.31)	5.93 (5.31)	4.69 (5.31)	$p=0.15$
IES Total skåre	24.31 (16.26)	25.58 (16.35)	21.45 (15.80)	$p=0.12$

Tabell 2

Tabellen gir en oversikt over foreldrenes posttraumatiske stressreaksjoner målt ved Impact of Event Scale for mødre (N=118) og fedre (N=55).

Til sammen 175 voksne informanter rapporterte for seg selv og på vegne av 307 barn. Da flere av barna i studien er søsken har noen foreldre rapportert for flere barn. De 175 foreldrene og 307 barna utgjør dermed 307 foreldre-barn dyader. Hvert barns PTSD sumskåre har blitt korrelert til forelderens IES sumskåre. Korrelasjonsanalysen med Pearson's korrelasjon viste signifikant korrelasjon på 0.59. Korrelasjon mellom foreldre og guttebarn var 0.61 og mellom foreldre og jentebarn 0.57. Det er også gjennomgående signifikant positiv korrelasjon mellom voksne og barn for alle symptomgruppene (tabell 3), og dessuten på tvers av alle symptomgruppene (tabell 4).

	PTSD indeks – IES
Gjenopplevelse	0.56 ($p<0.01$)
Unngåelse	0.31 ($p<0.01$)
Hyperaktivering	0.62 ($p<0.01$)
Total	0.59 ($p<0.01$)

Tabell 3

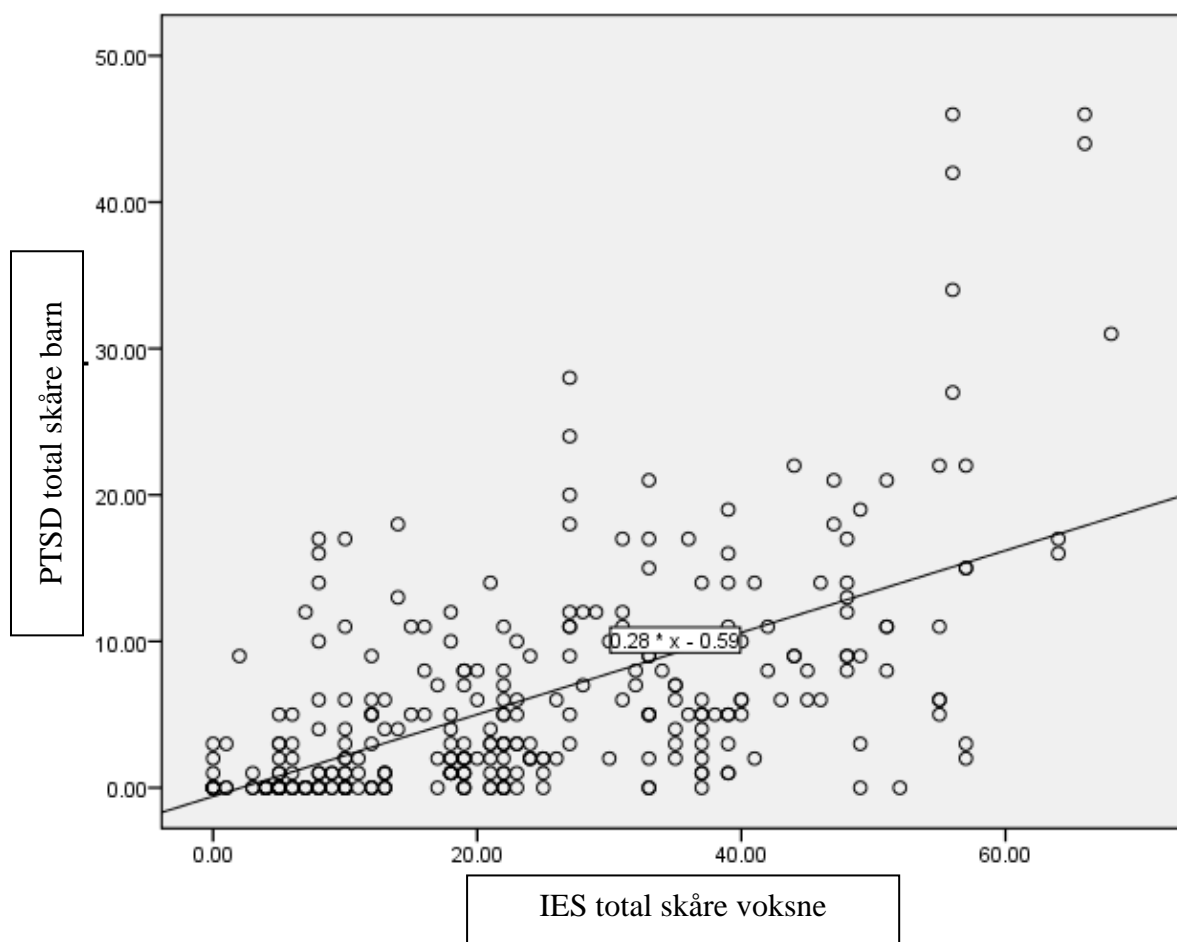
Tabellen viser Pearson's korrelasjon mellom symptomer hos foreldre (N=175) og barn (N=307) for de forskjellige symptomgruppene. Foreldrenes symptomer er målt ved hjelp av Impact of Event Scale mens barnas PTSD indeks er basert på spørsmål fra Child Stress Disorder Checklist.

	IES Gjenopplevelse	IES Unngåelse	IES Hyperaktivitet	IES Total
CSDC Gjenopplevelse	0.56**	0.36**	0.57**	0.57**
CSDC Unngåelse	0.35**	0.31**	0.39**	0.39**
CSDC Hyperaktivering	0.50**	0.33**	0.62**	0.55**
CSDC Total PTSD	0.55**	0.38**	0.63**	0.59**

Tabell 4

Tabellen viser Pearson's korrelasjon mellom symptomer hos foreldre (N=175) og barn (N=307) for de forskjellige symptomgruppene målt med hhv Impact of Event Scale og Child Stress Disorder Checklist.

** p=<0.01



Figur 1

Figuren viser Pearson's korrelasjon mellom PTSD total skåre for barn (N = 307) og IES total skåre for voksne (N = 175).

DISKUSJON

Funnene fra denne studien viser at det er en høy grad av samsvar mellom grad av PTSD symptomatologi hos norske foreldre og barn som opplevde tsunamien i 2004.

Foreldre og barn var i dette tilfellet sammen når de ble utsatt tsunamien. Hvorvidt en utvikler PTSD etter en traumatisk hendelse er likevel individuelt, og kommer blant annet an på faktisk grad av fare og opplevd grad av fare. Dermed er det mulig at barn og foreldre har utviklet PTSD symptomatologi uavhengig av hverandre.

I familier som i liten grad ble eksponert for fare er det lav risiko for utvikling av PTSD, men med økende eksponering stiger risikoen både hos foreldre og barn. Innen en familie kan man dermed få en situasjon hvor kun barna utvikler disse reaksjonene, kun foreldrene utvikler dem eller både barn og foreldre får plager.

Studier har vist at foreldre og barn kan vedlikeholde eller forverre hverandres symptomer på PTSD. Det er til og med mulig at enkeltindivider i familien overfører sine symptomer på andre familiemedlemmer (Scheeringa & Zeanah, 2001). Dette betyr at barn som opprinnelig ikke utviklet posttraumatiske stressreaksjoner etter tsunamien, likevel kan få symptomer på dette fordi mor, far eller søsken er traumatisert og utviser slik symptomatologi. Foreldrenes problemer kan også på denne måten forlenge eller forverre barnas problematikk (Scheeringa & Zeanah, 2001). Omvendt kan et barns posttraumatiske stressreaksjoner bli en påkjenning for foreldrene og i stor grad påvirke foreldrenes fungering i hverdagen.

Barn søker støtte og trygghet hos foreldre når de opplever fare eller trusler som gjør dem redde, og de er følsomme for foreldrenes reaksjoner. Et barn som får psykiske plager etter hendelser som tsunamien vil derfor ha god støtte i foreldre som selv klarer å bearbeide og hankses med sine posttraumatiske stressreaksjoner. Friske foreldre vil ha overskudd til å gi barnet den ekstra omsorg og pleie barnet trenger i en slik vanskelig situasjon, og kan dermed bidra til en positiv effekt på barnets psykiske helse. Man kan også tenke seg at i en

familie hvor kun foreldrene utviser symptomatologi kan et friskt barn ha en positiv innvirkning på foreldrenes helse.

Den vanskeligste situasjonen vil man sannsynligvis finne i familier hvor både barn og foreldre utvikler posttraumatiske stressreaksjoner. Foreldrene har på grunn av egne reaksjoner vanskelig for å respondere og støtte det traumatiserte barnet. Det kan være vanskelig for foreldrene å gi barnet den ivaretagelse barnet trenger og foreldrene blir da svekket i sin rolle som barnets omsorgsgivere (Scheeringa & Zeanah, 2001). Dette kan skape en anspent situasjon i hjemmet med økt stressnivå og konflikter innad i familien, hvor familiemedlemmene kan forverre hverandres symptomer og det er lite muligheter for bedring.

Noen familier kan ha særlig sårbarhet for å utvikle PTSD. Det vil dermed kunne bli en opphopning av PTSD symptomatologi i noen familier og en positiv korrelasjon mellom PTSD symptomer hos foreldre og barn som følge av dette.

De fleste av barna i studien har en lav PTSD sumskåre (gjennomsnittlig sumskåre 6.0, $SD = 7,7$). Dette er å forvente da studier viser at kun de færreste utvikler PTSD etter naturkatastrofer (Handford et al., 1986; Shannon et al., 1994). En annen viktig faktor i denne sammenhengen – som kan være med på å forklare lave PTSD rater - er at de norske familiene relativt raskt kunne forlate de katastroferammede områdene og vende hjem til trygge omgivelser og en tilnærmet normal hverdag som ikke var påvirket av tsunamien.

I denne studien var svarprosenten relativt lav, og det kan ha medført en skjev seleksjon i utvalget. Det kan tenkes at hardt rammede har unnlatt å svare på spørreskjemaet, eller det kan være motsatt – at de svakest rammede anså det som unødvendig å svare. Den store spredningen i PTSD symptomatologi kan likevel tyde på at vi har fått med representanter fra hele spekteret av eksponering.

Som informasjonskilde har vi kun benyttet oss av foreldrerapporteringsskjemaer. Det er mulig at foreldrenes rapportering av barna egentlig gjenspeiler hvordan foreldrene selv har det. Dette vil kunne føre til korrelasjon mellom posttraumatiske stressreaksjoner hos foreldre og barn som ikke egentlig er reell. I et materiale fra 2006 fant Scheeringa og hans medarbeidere at hvis man kombinerer rapportering fra både foreldre og barn finner man nesten dobbelt så mye PTSD symptomer som hvis man belager seg på informasjon fra kun en av partene (Scheeringa et al., 2006). Altså kan bruk av foreldrerapportering ha ført til både under- og overrapportering av symptomer hos barna. Som anbefaling for videre forskning bør en derfor søke å fjerne dette informasjonsbias. Det kan være mer fordelaktig å ikke bruke foreldrerapporteringsskjema, men intervju barna slik at de selv kan rapportere om sine symptomer. Dette kan by på problemer hos yngre barn, og kan føre til at man må begrense seg til forskning på eldre barn.

Noen av de voksne informantene har rapportert for flere barn og dette kan føre til en dreining av resultatene. De som rapporterer for flere barn vil ha større betydning for utfallet, og dersom familiene med mange barn rapporterer høyt nivå av posttraumatiske stressreaksjoner kan dette føre til en overrapportering av symptomatologi for gruppen som helhet.

Undersøkelsen er en tverrsnittstudie og beskriver de involvertes symptomer på et gitt tidspunkt. Spørreskjemaene instruerer informantene i å svare på bakgrunn av opplevde symptomer henholdsvis siste uke for de voksne og siste måned for barna. Studien kartlegger derfor ikke symptomatologi over tid. Ettersom spørreskjemaet ble sendt ut 6-10 måneder etter at tsunamien rammet, kan man anta at E-kriteriet for PTSD diagnosen likevel er oppfylt.

Våre resultater underbygger funn fra andre studier som viser at hjemmeklimaet og andre familiemedlemmers psykiske helse er av betydning for utvikling av posttraumatiske stressreaksjoner hos barn etter traumatiske hendelser (Dawes et al., 1989; Green et al., 1991; Scheeringa & Zeanah, 2001). Funnene har implikasjoner for behandling av PTSD hos barn.

Fokus for intervensjon etter traumatiske hendelser bør inkludere barnets foreldre og familien for øvrig for å oppnå best resultat.

REFERANSER

- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd, revised ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Boney-McCoy, S., & Finkelhor, D. (1996). Is youth victimization related to trauma symptoms and depression after controlling for prior symptoms and family relationships? A longitudinal, prospective study. *Journal of consulting and clinical psychology*, 64(6), 1406-1416.
- Carrion, V. G., Weems, C. F., Ray, R., & Reiss, A. L. (2002). Toward an empirical definition of pediatric PTSD: The phenomenology of PTSD symptoms in youth. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(2), 166-173.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. (2005). CRED Crunch Newsletter (Publication. Retrieved 29th May 2005: <http://www.em-dat.net/>).
- Cohen, J. A., & Mannarino, A. P. (1996). Factors that mediate treatment outcome of sexually abused preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(10), 1402-1410.
- Dawes, A., Tredoux, C., & Feinstein, A. (1989). Political violence in South Africa: Some effects on children of the violent destruction of their community. *International Journal of Mental Health*, 18(2), 16-43.
- Evans, L., & Oehler-Stinnett, J. (2006). Children and natural disasters: A primer for school psychologists. *School Psychology International*, 27, 33-55.
- Famularo, R., Fenton, T., Kinscherff, R., & Augustyn, M. (1996). Psychiatric comorbidity in childhood posttraumatic stress disorder. *Child Abuse and Neglect* 20(10), 953-961.
- Famularo, R., Fenton, T., Kinscherff, R., Ayoub, C., & Barnum, R. (1994). Maternal and child posttraumatic stress disorder in cases of child maltreatment. *Child Abuse and Neglect*, 18, 27-36.
- Figley, C. R. (1989). *Helping Traumatized Families* (1st ed.). San Francisco, Oxford: Jossey-Bass Publishers.
- Fletcher, K. E. (2003). Childhood Posttraumatic Stress Disorder. In E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Child Psychopathology* (2nd ed., pp. 330-371). New York: Guilford Press.
- Goenjian, A. K., Molina, L., Steinberg, A. M., Fairbanks, L. A., Alvarez, M. L., Goenjian, H. A., et al. (2001). Posttraumatic stress and depressive reactions among Nicaraguan adolescents after hurricane Mitch. *American Journal of Psychiatry*, 158, 788-794.

- Goff, B. S. N., & Schwerdtfeger, K. L. (2004). The systemic impact of traumatized children. In D. R. Catherall (Ed.), *Handbook of stress, trauma and the family* (pp. 179-202). New York: Brunner-Routledge.
- Green, B. L., Korol, M., Grace, M. C., Vary, M. G., Leonard, A. C., Gleser, G. C., et al. (1991). Children and disaster: Age, gender and parental effects on PTSD symptoms. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 945-951.
- Handford, H. A., Mayes, S. D., Mattison, R. E., Humphrey, F. J., Bagnato, S., Bixler, E. O., et al. (1986). Child and parent reaction to the Three Mile Island Nuclear Accident. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25(3), 346-356.
- Jones, R. T., Ribbe, D. P., Cunningham, P. B., Weddle, J. D., & Langley, A. K. (2002). Psychological impact of fire disaster on children and their parents. *Behavior Modification*, 26(2), 163-186.
- Kilic, E. Z., Özgüven, H. D., & Sayl, I. (2003). The psychological effects of parental mental health on children experiencing disaster: The experience of Boly earthquake in Turkey. *Family Process*, 42(4), 485-495.
- Kilpatrick, D. G., Ruggiero, K. J., Acierno, R., Saunders, B. E., Resnick, H. S., & Best, C. L. (2003). Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence and comorbidity: Results from the national survey of adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(4), 692-700.
- Kinston, W., & Rosser, R. (1974). Disaster: Effects on mental and physical state. *Journal of Psychosomatic Research*, 18, 437-456.
- Korol, M., Green, B. L., & Gleser, G. C. (1999). Children's responses to a nuclear waste disaster: PTSD symptoms and outcome prediction. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(4), 368-375.
- McDermott, B. M., Lee, E. M., Judd, M., & Gibbon, P. (2005). Posttraumatic stress disorder and general psychopathology in children and adolescents following a wildfire disaster. *Canadian Journal of Psychiatry*, 50(3), 137-143.
- McFarlane, A. C. (1987). Family functioning and overprotection following a natural disaster: The longitudinal effects of post-traumatic morbidity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 21, 210-218.
- Neuner, F., Schauer, E., Catani, C., Ruf, M., & Elbert, T. (2006). Post-tsunami stress: A study of posttraumatic stress disorder in children living in three severely affected regions in Sri Lanka. *Journal of Traumatic Stress*, 19(3), 339-347.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., & Watson, P. J. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part II. Summary and implications of the disaster mental health research. *Psychiatry*, 65(3), 240-260.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. *Psychiatry*, 65(3), 207-239.
- Pynoos, R. S., Frederick, C., Nader, K., Arroyo, W., Steinberg, A. M., Eth, S., et al. (1987). Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Archives of General Psychiatry*, 44, 1057-1063.
- Pynoos, R. S., Goenjian, A. K., Tashjian, M., Karakashian, M., Manjikian, R., Manoukian, G., et al. (1993). Post-traumatic stress reactions in children after the 1988 Armenian earthquake. *British Journal of Psychiatry*, 163, 239-247.
- Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., & Wraith, R. (1995). A developmental model of childhood traumatic stress. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology* (Vol. 2 Risk, disorder and adaptation, pp. 72-95). New York: Wiley.
- Salmon, K., & Bryant, R. A. (2002). Posttraumatic stress disorder in children: The influence of developmental factors. *Clinical Psychology Review* 22, 163-188.

- Saxe, G. N., Chawla, N., Stoddard, F., Kassam-Adams, N., Courtney, D., Cunningham, K., et al. (2003). Child Stress Disorder Checklist: A measure of ADS and PTSD in children. *Child and Adolescent Psychiatry*, 42(8), 972-978.
- Scheeringa, M. S., Wright, M. J., Hunt, J. P., & Zeanah, C. H. (2006). Factors affecting the diagnosis and prediction of PTSD symptomatology in children and adolescents. *American Journal of Psychiatry*, 163(4), 644-651.
- Scheeringa, M. S., & Zeanah, C. H. (2001). A relational perspective on PTSD in early childhood. *Journal of Traumatic Stress*, 14(4), 799-815
- Scheeringa, M. S., Zeanah, C. H., Drell, M. J., & Larrieu, J. A. (1995). Two approaches to the diagnosis of posttraumatic stress disorder in infancy and early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34(2), 191-200.
- Scheeringa, M. S., Zeanah, C. H., Myers, L., & Putnam, F. W. (2003). New findings on alternative criteria for PTSD in preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42(5), 561-570.
- Shannon, M. P., Lonigan, C. J., Finch, A. J., & Taylor, C. M. (1994). Children exposed to disaster: I. Epidemiology of posttraumatic symptoms and symptom profiles. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33(1), 80-93.
- Stallard, P., Salter, E., & Velleman, R. (2004). Posttraumatic stress disorder following road traffic accidents. A second prospective study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13, 172-178.
- Terr, L. C. (1981). Psychic trauma in children: Observations following the Chowchilla school bus kidnapping. *American Journal of Psychiatry*, 138, 14-19.
- Thienkrua, W., Cordozo, B. L., Chakkraband, M. L. S., Guadamuz, T. E., Pengjuntr, W., Tantipiwatanaskul, P., et al. (2006). Symptoms of posttraumatic stress disorder and depression among children in tsunami-affected areas in southern Thailand. *Journal of the American Medical Association*, 296(5), 549-559.
- Udwin, O., Boyle, S., Yule, W., Bolton, D., & O`Ryan, D. (2000). Risk factors for long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence: Predictors of posttraumatic stress disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(8), 969-979.
- Weiss, D. S. (2004). The Impact of Event Scale - Revised. In J. P. Wilson & T. M. Keane (Eds.), *Assessing Psychological Trauma and PTSD* (2nd ed.). New York: Guildford.
- Yule, W., Bolton, D., Udwin, O., Boyle, S., O`Ryan, D., & Nurrish, J. (2000). The long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence:I: The incidence and course of PTSD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(4), 503-511.